

제로 웨이스트 상품 쇼핑몰

Greening



CONTENTS

01 프로젝트 개요

주제, 메인 컬러 & 로고, 주제 선정 이유 및 배경 & 개발 필요성

02 벤치마킹

03 차별성

CONTENTS

04 사이트 맵

05 주요 기능

쇼핑, 기부 프로젝트, 출석체크 & 오늘의 퀴즈

06 프로그래밍 언어 및 DB

개발 환경 및 언어, DB (E-R-Diagram), DB (파이어베이스 구조), 모듈, 팀원 간 모듈 분배

07 데이터 시각화 및 판매 솔루션

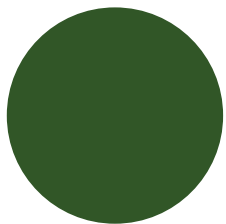


제로 웨이스트 상품 중심 쇼핑몰 '그리닝'

상품 판매와 고객 참여형 콘텐츠를 제공하는 앱 서비스

01 프로젝트 개요

메인 컬러 & 로고



#315627

자연, 친환경을 생각하면 떠오르는 대표적인 색상인 녹색을
그리닝의 메인 컬러로 선정



Greening 텍스트의 'ee' 부분 위 아래에 잎사귀 아이콘과 곡선을
각각 배치하여 웃는 얼굴이 어플의 이름과 동시에 인식되도록
디자인

01 프로젝트 개요

주제 선정 이유 및 배경 & 개발 필요성

기업의 적극적 ESG 경영



MZ 세대 소비 트렌드, '가심비'

가성비보다가심비, MZ세대는 착한 제품을 산다

출처 박산정 기자 | 승인 2022.04.20 18:20 | 댓글 0



MZ세대 380명 중 64.5%, 비싸도 ESG 실천기업 제품 구매
소비자신념 중 가심비 46.6%... 개인 신념 표현 '미닝아웃' 28.7%

친환경 소비 활동 필요성 증가

[기고] 더 급진적인 친환경 소비활동이 필요하다

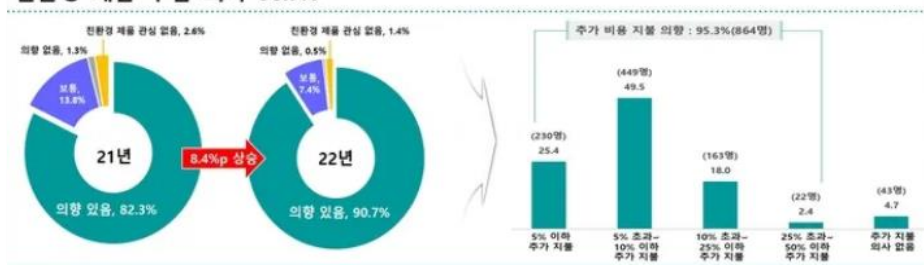
친환경 소비·생활을 위한 실천 강도도 급진적으로 변화시킬 시점이 됐다. 전기차로 교체를 고려하는 것이 아니라 반드시 전기차를 사겠다는 다짐, 환경에 영향을 주는 기업활동을 자세히 관찰하고 개선을 요구하는 참여의식, 환경에 소홀한 기업에 대한 불매운동을 시작할 용기, 환경보전에 도움이 되는 제품만 사용하는 고집 등이 필요하다. 이달 1일부터 30일까지 녹색소비주간이

개발 필요성 도출

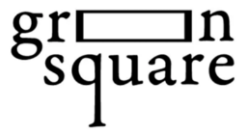
소비자가 친환경에 쉽게 다가갈 수 있고, 친환경 소비 생활에 도움을 줄 수 있는 서비스의 확장이 필요하다고 판단

소비자 친환경 제품 구입 의사 증가

친환경 제품 구입 의사 90.7%



02 벤치마킹



코드그린스퀘어

- 친환경 제품 판매 서비스
- 친환경 일상생활 인증 시 마일리지 적립 제도
- 친환경 제품 / 서비스 / 정보 공유

Be Green

Be Green

- 제로 웨이스트 상품 쇼핑물
- SNS 마케팅
: 쇼핑물 계정을 생성하여 카드 뉴스 광고 업로드 및 홍보
- 구매, 상품 후기, 배출 후기 할인 쿠폰 리워드



마르코로호

- 여성 노인 수공예 제품 판매 웹 사이트
- 수익금 일부 정기 기부
→기부금 연말 결산 내역과 기부금 영수증 공개

➡ 아이디어 도출!

- #1 기부 프로젝트, 기부 증명 및 내역서 아이디어
- #2 자체 콘텐츠 참여 시 마일리지를 제공하는 마일리지 제도 아이디어
- #3 데이터 분석을 통해 판매 데이터에 대한 솔루션을 도출하여 마케팅 및 판매 전략을 수립하는 아이디어

03 차별성

#1 단순 판매 기능 외의 고객 참여형 콘텐츠를 통해 개인의 사회 기여도를 높임

상품 구매와 후기 작성 기능만으로 앱을 이용하기에는 아쉬움이 있다고 판단하여,
기부와 오늘의 퀴즈와 같은 그리닝만의 자체 콘텐츠 추가하여 소비자의 다양한 참여를 이끈다.

#2 포인트 제도를 활용한 마케팅 아이디어

포인트 제도를 활용한 고객 참여형 기부 프로젝트 기능 구축

- 기부 프로젝트를 통해 사용자의 친환경 활동 참여율을 높이고 사용자가 충족감과 만족감을 느끼게 함
- 할인 리워드를 통해 제품 구매를 독려하기보다는,
적립된 포인트를 기부에 사용할 수 있도록 하는 포인트 적립 제도를 실행하여
오로지 상품 판매만이 아닌 사용자의 친환경 라이프 참여도에 초점을 맞춘다.

03 차별성

그리닝의 고객 참여형 콘텐츠

- 1) 오늘의 퀴즈
 - 메인 페이지 배너와 마이페이지 탭 메뉴로 배치
 - 친환경 퀴즈 매일 업데이트
- 2) 출석체크
 - 메인 페이지 배너와 마이페이지 탭 메뉴로 배치
- 3) 기부 프로젝트
 - 메인 페이지 배너와 하단바 메뉴로 배치
 - 분기별로 주제를 선정하여 새로운 기부 프로젝트가 진행됨

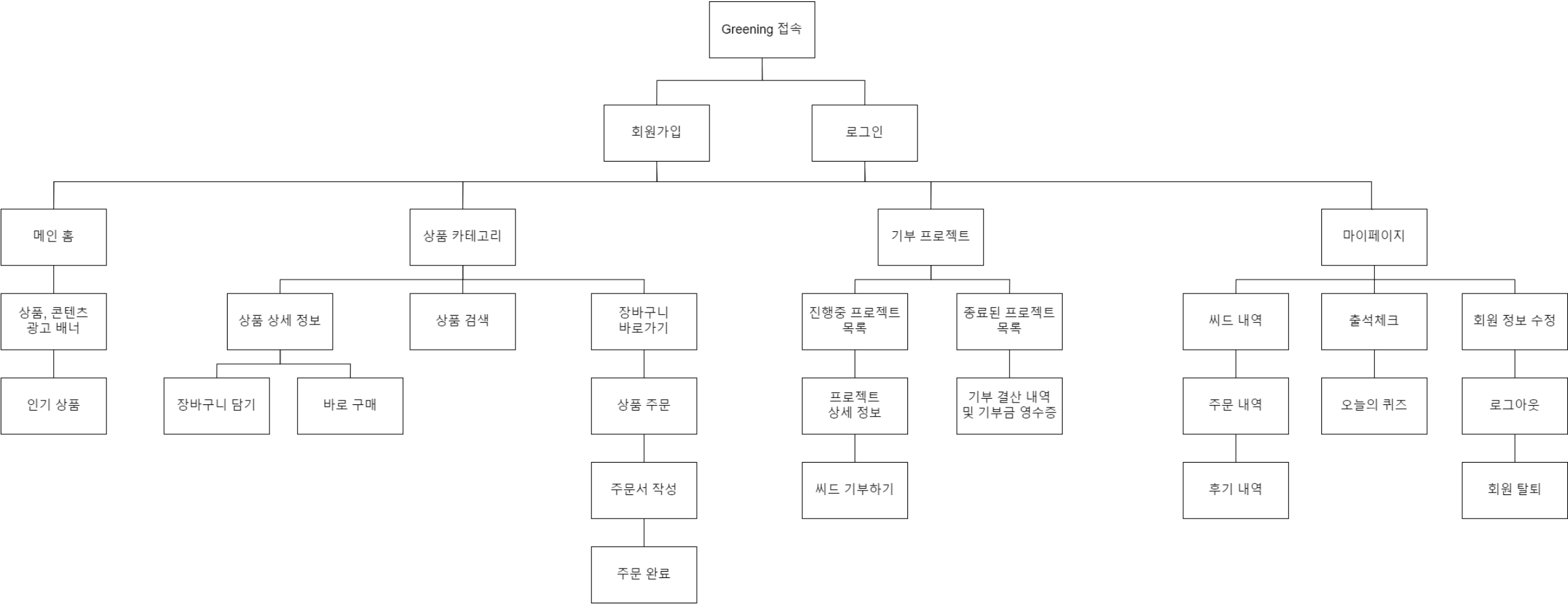
그리닝의 포인트 적립 방식

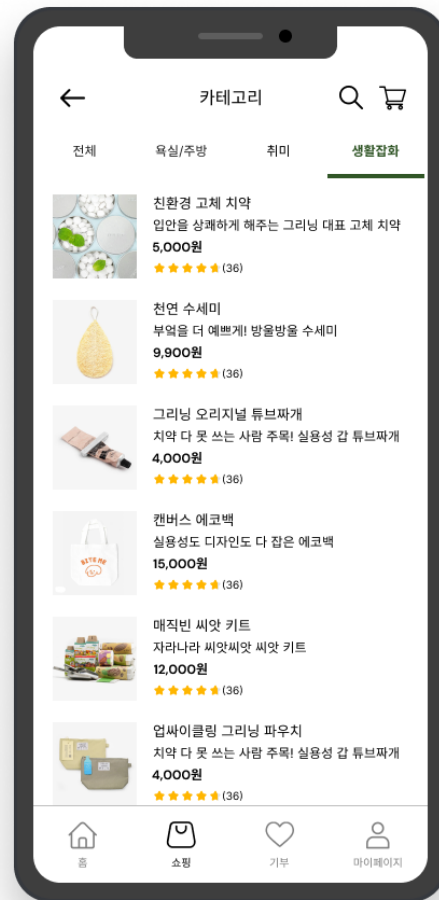
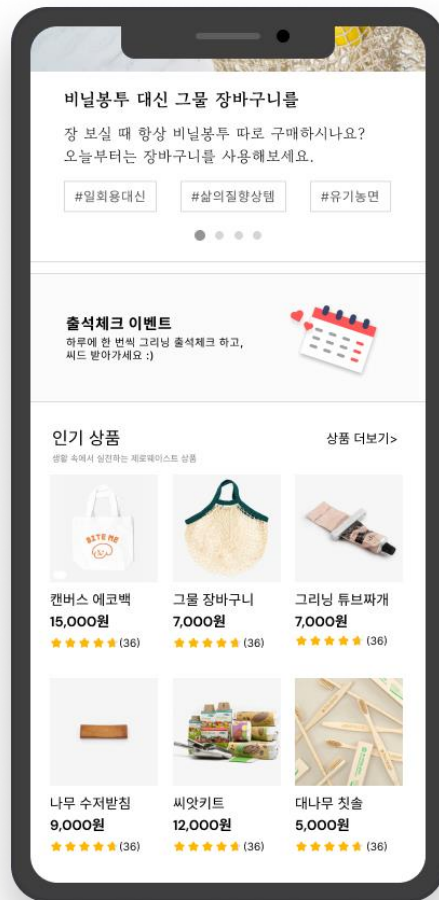
- 1) 포인트의 명칭 '씨드(seed)'
- 2) 씨드 적립 방식 (1씨드 : 1원으로 계산)
 - 오늘의 퀴즈 정답 시, +10씨드
 - 출석체크 시, +5씨드
 - 상품 구매 시, +구매 가격의 1%에 해당하는 씨드
 - 상품 구매 후 후기 작성 시, +50씨드
- 3) 기부 가능 씨드 기준 : 200씨드 이상, 10배수 단위



그리닝은 적립 씨드로 기부된 기부금을 분기별로 환경 기부 단체에 기부하고,
기부 내역서 및 영수증을 공개하여 기부 프로젝트의 투명성을 보장합니다.

04 사이트맵





#1 상품 구매

- 메인 페이지에서 인기 상품을 확인할 수 있다.
- 쇼핑 카테고리 페이지에서 카테고리 별로 상품을 확인할 수 있다.
- 원하는 상품은 검색 기능을 통해 검색하여 찾을 수 있다.
- 장바구니 담기 또는 바로 구매 기능으로 주문서 작성 및 결제가 진행된다.
- 상품 구매 시 씨드가 적립된다.

기부 프로젝트



총 5,812,300 원

■ 논문공개/학회공회 [별지 제8호 별첨]

가부자	그리니 (Greening)	주인공목친호	125-85-00029
장미(장인명)		(조지)장미(장인명)	

주소(소재지) 서울특별시 강남구 테헤란로 114길 11

간 제 명	제2연립 건물외교	사업자등록번호 (고유번호)	105-02-2156
소재 지	서울시 용인구 한빛대로 257 합동빌딩 5층	가맹점소재지명 (가맹점명, 지점명)	

● 기부금 모집처(언론기관 등)

간지명	사업자등록번호
소재지	

● **가부네**

구분	코드	구분	연월일	내역			금액
				종류	수량	단가	
계정	40		2022년 10월 23일				5,812,300원

*소득세법, 제34조, 「조세특례제한법」 제75조~제78조 및 「법인세법」 제24조에 따른 기부공을
위해 같이 기부하였음을 증명하여 주시기 바랍니다.

위와 같이 기부금을 기부받았음을 증명합니다.

2023년 10월 23일

기부금 수령인 재원확보 그림자 비영리 목적 일

458

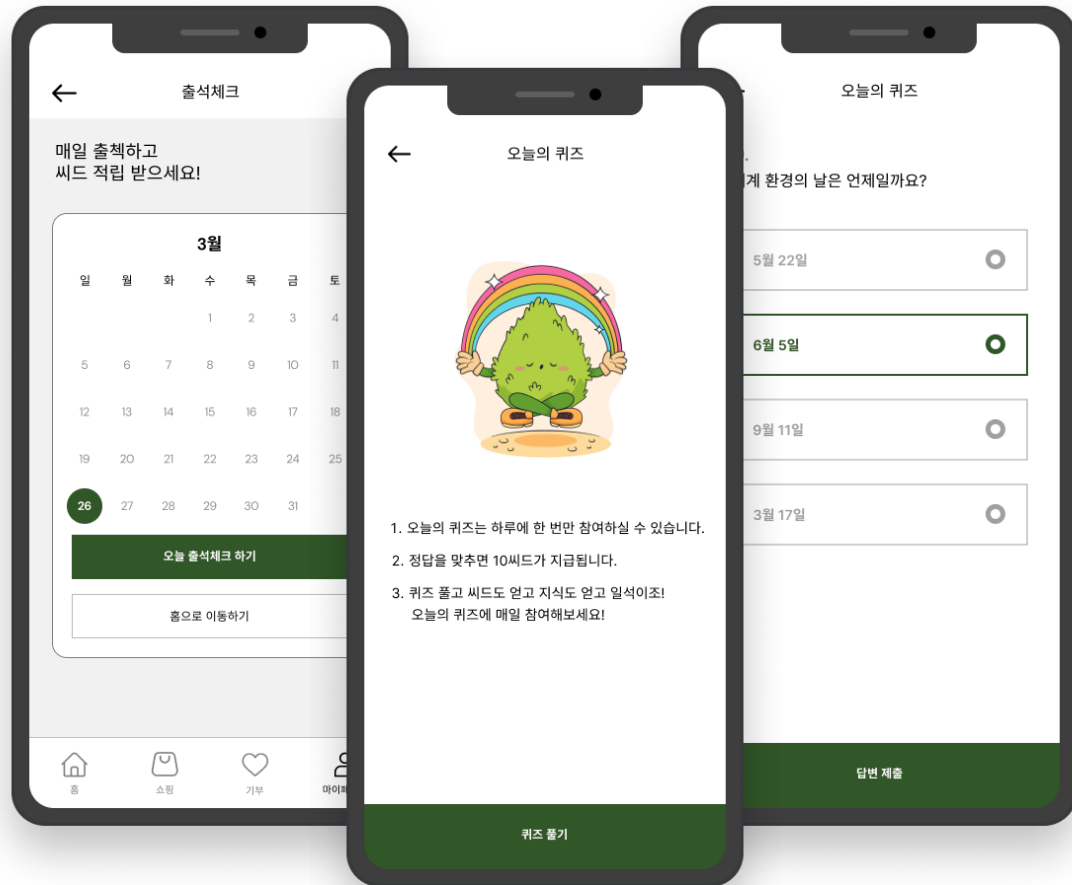
[illegible][illegible]

基國聯編	81
集刊社學	82

- 적립된 씨드로 그리닝 자체 기능인 환경 기부 프로젝트에 참여할 수 있다.
- 기부 프로젝트 종료 후 결산 내역과 기부금 영수증을 공개함으로써 기부 프로젝트의 투명성을 보장한다.

05 주요 기능

출석체크 & 오늘의 퀴즈



#3 출석체크 & 오늘의 퀴즈

- 그리닝의 고객 참여형 콘텐츠로, 참여 시 씨드가 적립된다.
- 출석체크는 매일 한 번씩, 당일 날짜에만 참여가 가능하다.
- 오늘의 퀴즈는 환경과 관련된 퀴즈를 매일 한 문제씩 업데이트되며, 매일 한 번씩 참여가 가능하다.

06 프로그래밍 언어 및 DB

개발 환경 및 언어

Android Studio, Java를 사용하여 안드로이드 애플리케이션 프로그램 개발



Figma를 사용하여 UI 디자인, 프로토타입 제작
Firebase를 사용하여 데이터를 저장하고 호출

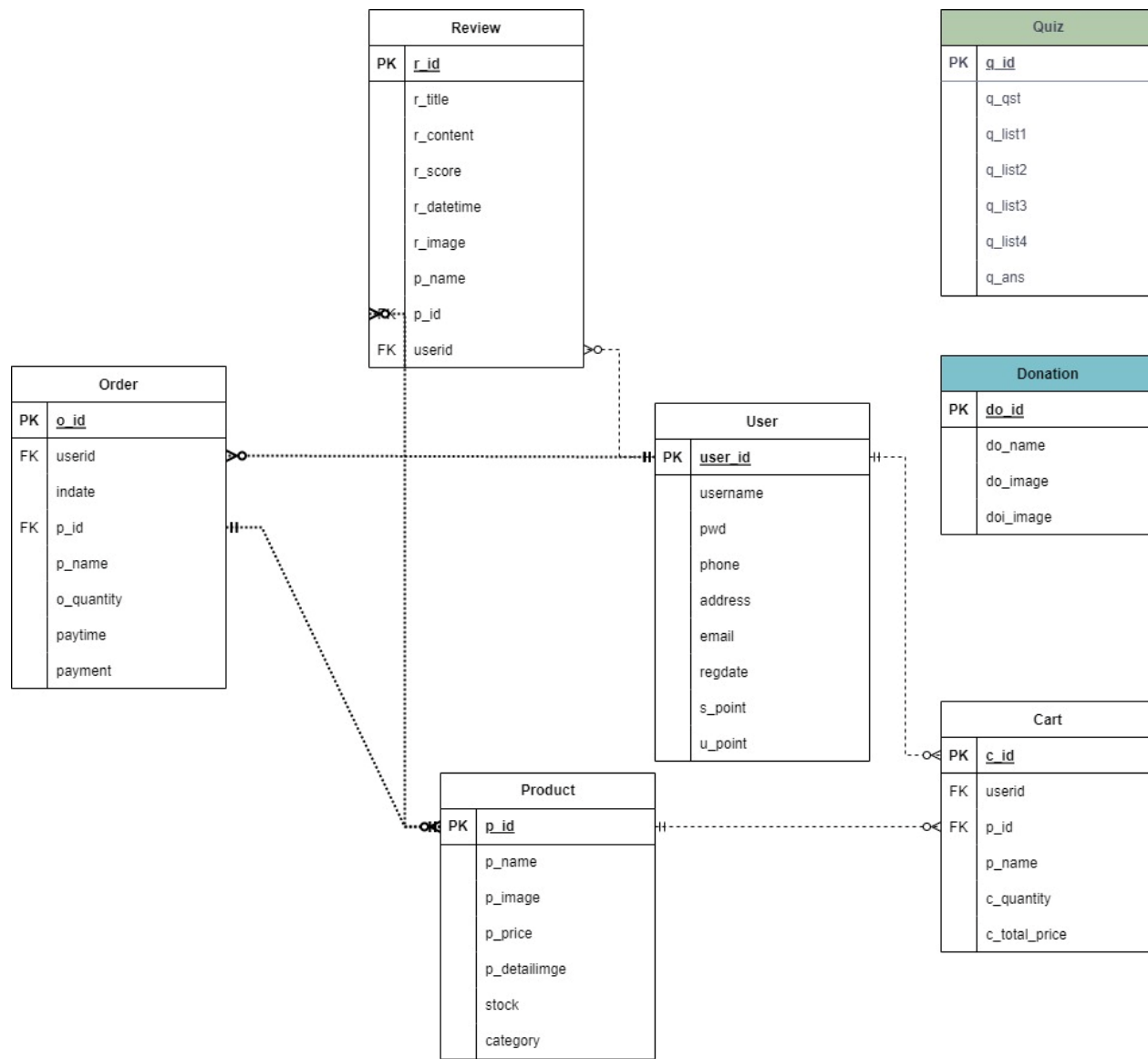


GitHub로 작업물 업로드 및 공유
대면회의, zoom 회의, 카카오톡, slack을 사용하여 의사소통 및 회의 진행



06 프로그래밍 언어 및 DB

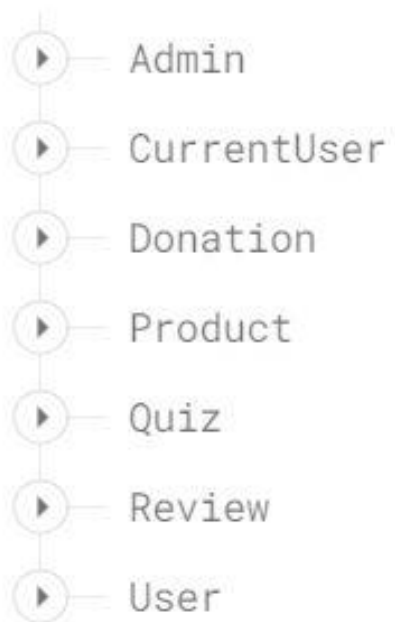
DB (E-R Diagram)



06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

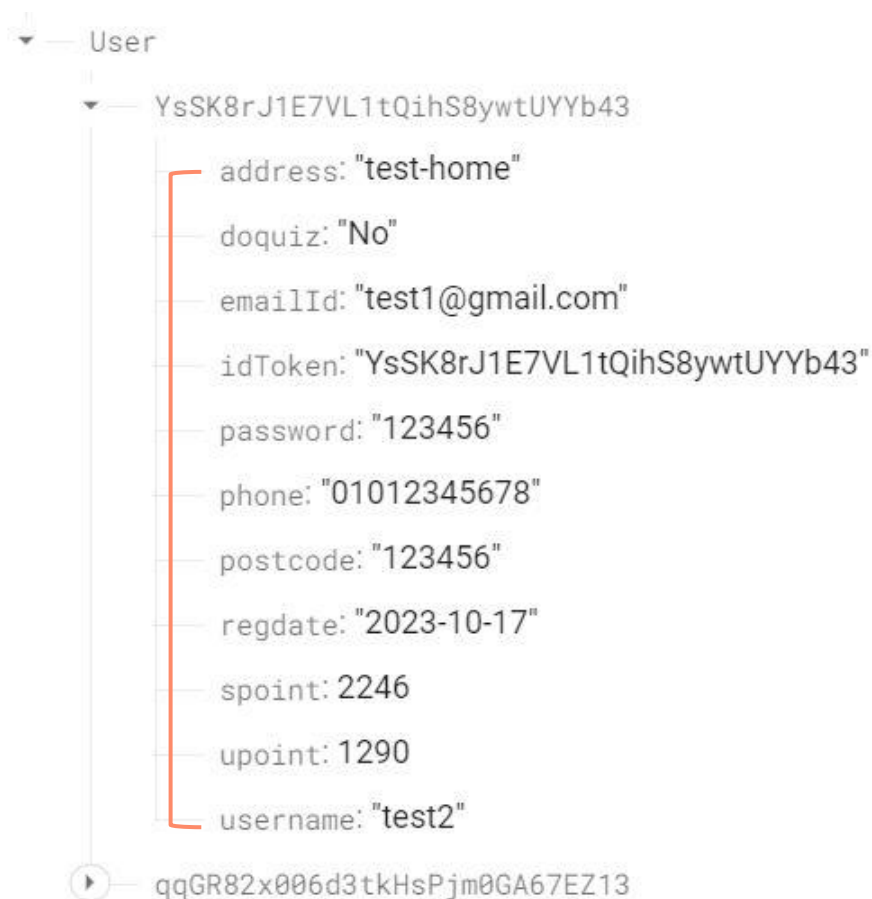
- 전체 구조



06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

- User Table



- Product Table



06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

- Review Table

```
Review
└── -NjNZr5vM-MxAsYNjLe1
    ├── idToken: "lgfvw2xtAJ00AUScvv05VNB5tE42"
    ├── pid: 11001
    ├── pimg: "https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/green"
    ├── pname: "매직빈 씨앗키트"
    ├── pprice: "12000"
    ├── rcontent: "좋아여~"
    ├── rdatetime: "2023-11-16 23:40:24"
    ├── reviewid: "-NjNZr5vM-MxAsYNjLe1"
    ├── rimage: ""
    ├── rscore: 5
    ├── totalquantity: 2
    └── username: "ohsuji"
```

- Quiz Table

```
Quiz
└── 610001
    ├── qans: "6월 5일"
    ├── qid: 610001
    ├── qlist1: "3월 22일"
    ├── qlist2: "4월 22일"
    ├── qlist3: "5월 31일"
    ├── qlist4: "6월 5일"
    └── qqst: "세계 환경의 날은 언제일까요?"
```

06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

- Donation Table



- CurrentUser Table



06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

- CurrentUser – AddToCart



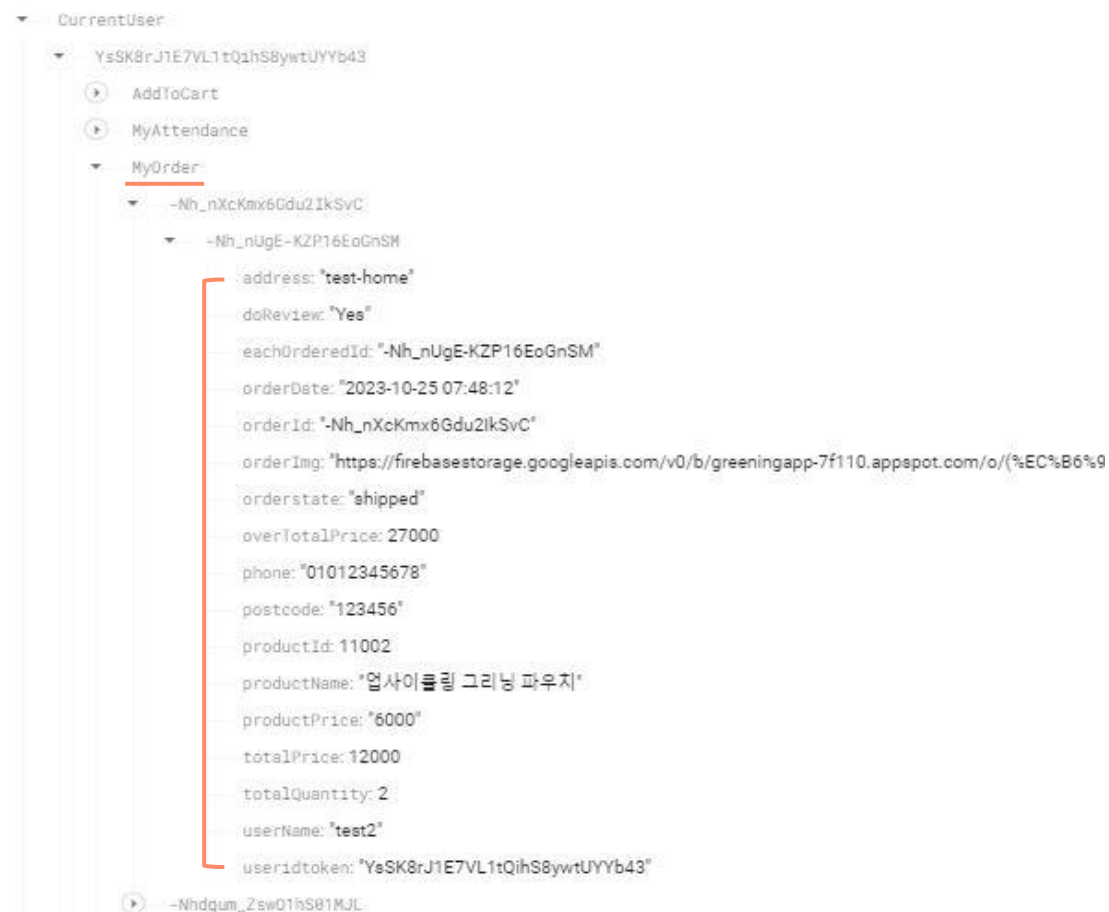
- CurrentUser – MyAttendance



06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

- CurrentUser – MyOrder



① 하나의 상품을 주문할 경우 :

한 OrderKey 값에 상품 하나에 대한 주문 데이터가 저장됨

② 여러 개의 상품을 주문할 경우 :

한 OrderKey 값에 상품 여러 개에 대한 주문 데이터가 각각 저장됨

06 프로그래밍 언어 및 DB

DB (파이어베이스 구조)

- CurrentUser – MyPoint



- Admin Table (관리자용) – UserOrder



06 프로그래밍 언어 및 DB

순번	분류	모듈	모듈 설명
0	인트로	SplashActivity.java	스플래쉬 화면
1, 2	로그인 / 회원가입	User.java	로그인 페이지
		LoginActivity.java	
		RegisterActivity.java	회원가입 페이지
3	회원가입 이용약관	TermsOfUseActivity	회원가입 이용약관 페이지, 이용약관 동의 기능
		TermsOfUseOneFragment.java	
		TermsOfUseTwoFragment.java	
		ViewPagerTermsOfUseAdapter	
4	메인	MainAdapter.java	메인 페이지
		MainAdapter01.java	
		MainProductAdapter.java	
		MainActivity.java	
		mainslide01_Fg1~3.java, mainslide02_Fg1~3.java	
5	상품 카테고리	CategoryAdapter.java	쇼핑 메인 페이지, 카테고리 기능
		CategoryActivity.java	
		CategoryZeroFragment.java	
		CategoryOneFragment.java	
		CategoryTwoFragment.java	
		CategoryThreeFragment.java	
		ViewPagerCategoryAdapter.java	

06 프로그래밍 언어 및 DB

순번	분류	모듈	모듈 설명
6	상품 검색	SearchAdapter.java	상품 검색 페이지, 검색 기능
		SearchActivity.java	
7	상품 상세	Product.java	상품 상세 페이지
		ProductAdapter.java	
		ProductDetailActivity.java	
		ProductDetailReviewAdapter.java	
8	장바구니 담기, 바로구매	Cart.java	장바구니 담기, 바로구매 기능
		CartAdapter.java	
		CartActivity.java	
		BuyNowActivity.java	
9	상품 주문서 작성	Order.java	상품 주문서 작성 페이지
		MyOrder.java	
		OrderActivity.java	
		OrderAdapter.java	
10	상품 주문 완료	OrderCompleteAdapter.java	주문 상세 내역 확인 페이지
		OrderCompleteActivity.java	

06 프로그래밍 언어 및 DB

순번	분류	모듈	모듈 설명
11	기부 프로젝트	Donation.java	기부 프로젝트 페이지, 기부 기능
		DonationAdapter.java	
		DonationMainActivity.java	
		DonationDetailActivity.java	
		CertificateAdapter.java	
		DoCertificateDetailActivity.java	
		DonationCertificateActivity.java	
		DonationCompleteActivity.java	
		DonationOneFragment.java	
		DonationTwoFragment.java	
		ViewPagerDonationAdapter.java	
12	주문 내역	OrderHistoryActivity.java	주문 내역 페이지
		OrderHistoryChildRcyAdapter.java	
		OrderHistoryParentRcyAdapter.java	

06 프로그래밍 언어 및 DB

순번	분류	모듈	모듈 설명
13	상품 후기 목록	Review.java	상품 후기 목록 페이지
		ReviewAdapter.java	
		ReviewActivity.java	
14	후기 작성, 후기 내역	ReviewWriteActivity.java	후기 작성 페이지, 후기 내역 페이지
		ReviewHistoryAdapter.java	
		ReviewHistoryActivity.java	
15	씨드 적립, 씨드 내역	MyPoint.java	씨드 적립 기능, 씨드 내역 페이지
		PointHistoryAdapter.java	
		PointHistoryActivity.java	
16	오늘의 퀴즈	Quiz.java	오늘의 퀴즈 페이지
		QuizActivity.java	
		FragmentQList.java	
		FragmentQuestion.java	
		FragmentStart.java	
17	출석체크	AttendanceActivity.java	출석체크 페이지

06 프로그래밍 언어 및 DB

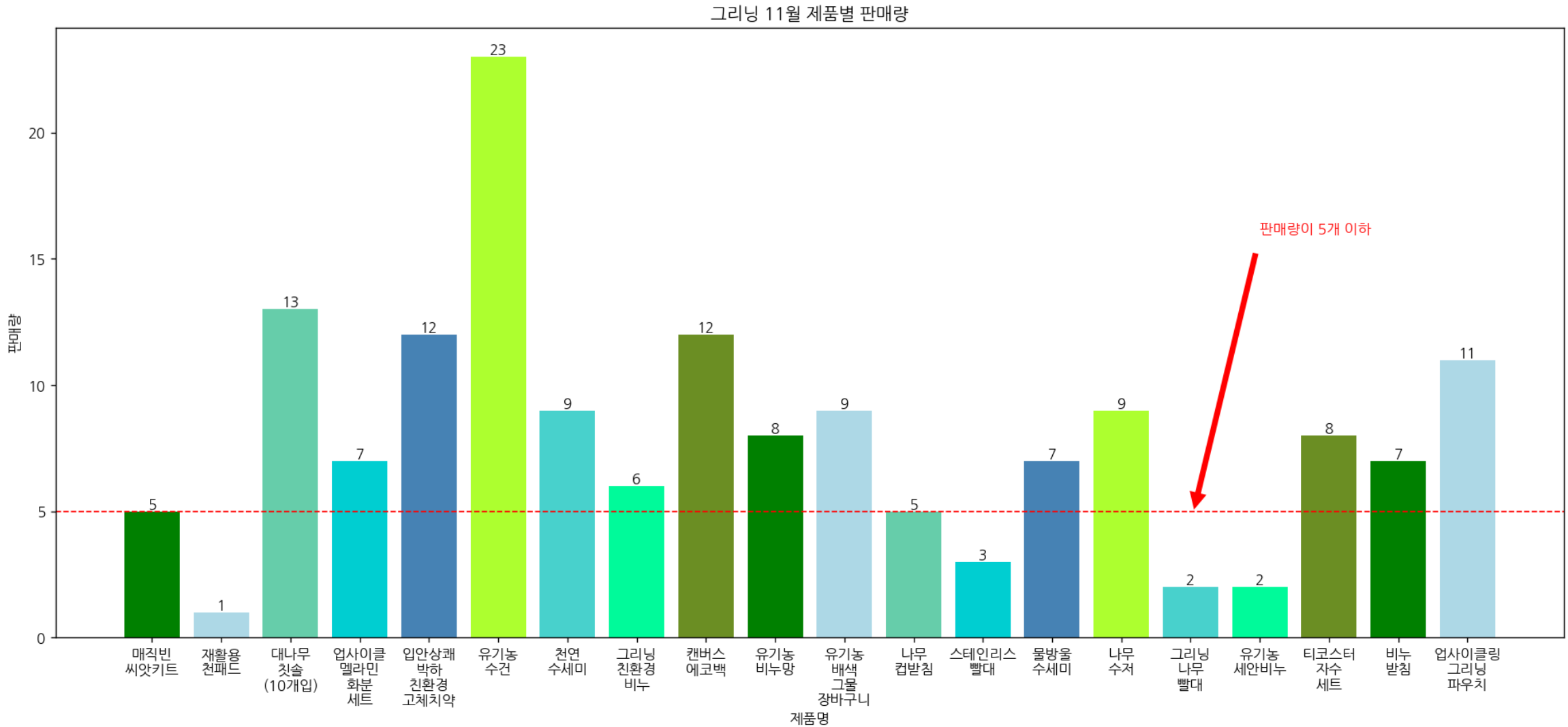
순번	분류	모듈	모듈 설명
18	마이페이지	MyPageActivity.java	마이페이지
19, 20	회원 정보 수정, 회원 탈퇴	ChangeActivity.java	회원 정보 수정 페이지, 회원 탈퇴 페이지
		WithdrawalActivity.java	
21	관리자 페이지 및 관리 기능	ManagerMainActivity.java	관리자 페이지, 상품, 회원, 주문, 후기 관리 기능
		ManageAddProductActivity.java	
		ManageProductDetailActivity.java	
		ManageUserAdapter.java	
		ManageUserActivity.java	
		ManageUserDetailActivity.java	
		ManageUserOrderAdapter.java	
		ManageUserOrderActivity.java	
		ManageUserOrderDetailActivity.java	
		ManageUserReviewAdapter.java	
		ManageUserReviewActivity.java	
		ManageDataStatisticsActivity.java	

06 프로그래밍 언어 및 DB

팀원 간 모듈 분배

순번	분류	구현자
0	인트로	오수지
1, 2	로그인 / 회원가입	이지윤
3	회원가입 이용약관	이지윤
4	메인	김태은
5	상품 카테고리	박윤주
6	상품 검색	박윤주
7	상품 상세	이지윤
8	장바구니 담기 / 바로 구매	오수지
9	상품 주문서 작성	오수지
10	상품 주문 완료	오수지
11	기부 프로젝트	오수지
12	주문 내역	김태은
13	상품 후기 목록	김태은
14	후기 작성 / 후기 내역	서유진
15	씨드 적립 / 씨드 내역	이지윤
16	오늘의 퀴즈	오수지
17	출석체크	이지윤
18	마이페이지	박윤주
19, 20	회원 정보 수정 / 회원 탈퇴	박윤주
21	관리자 페이지 및 관리 기능	오수지

07 데이터 시각화 및 판매 솔루션



07 데이터 시각화 및 판매 솔루션

1) 11월 제품별 판매량 차트에 대한 분석 및 솔루션

#1 판매량이 가장 높은 상품 Top 4

- 유기농 수건 / 대나무 칫솔 / 입안상쾌 박하 고체 치약 / 캔버스 에코백

#2 판매량이 5개 이하인 상품

- 매직빈 씨앗키트 / 재활용 천패드 / 나무 컵받침 / 스테인리스 빨대 / 그리닝 나무 빨대 / 유기농 세안비누

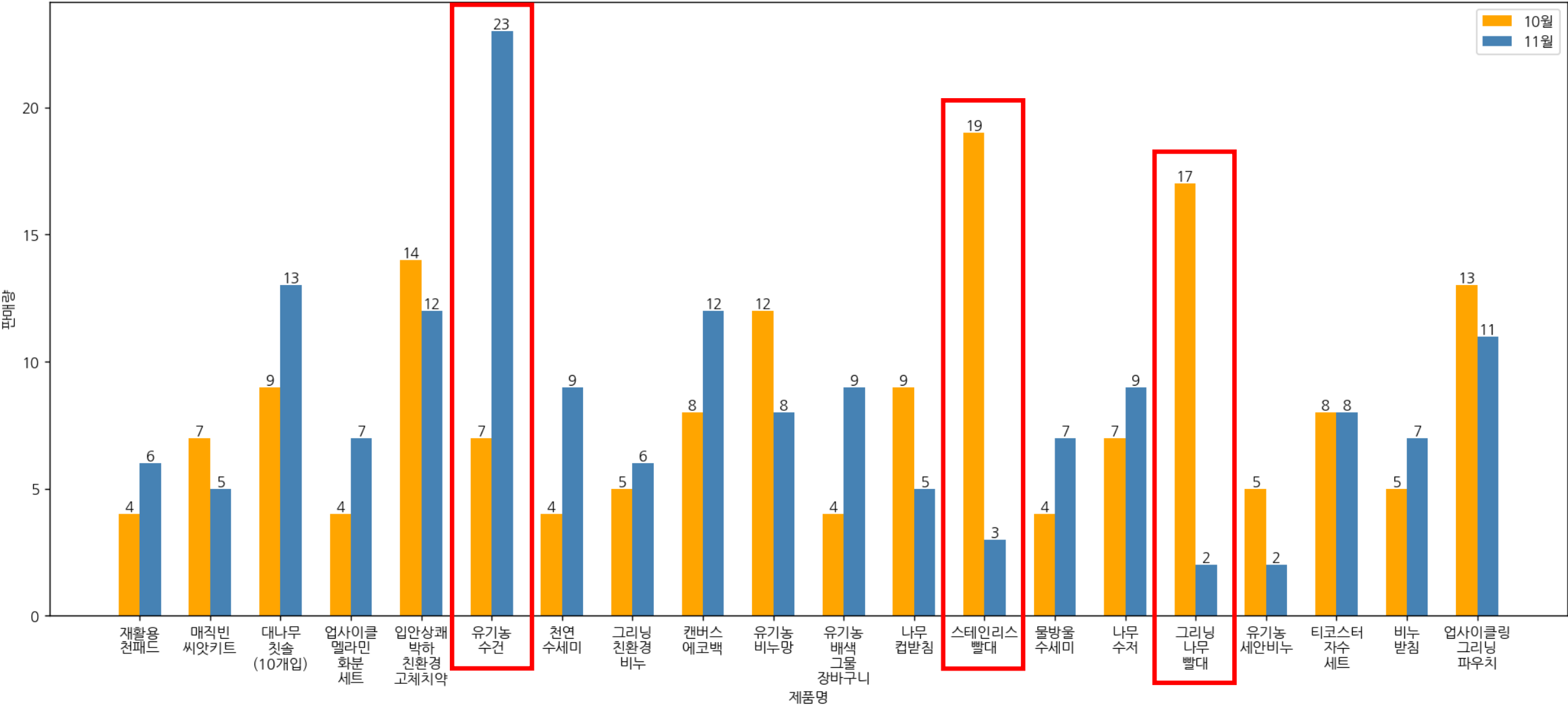


① 판매량 높은 상품 → 메인 페이지 광고 업데이트

② 판매량 낮은 상품 → 메인 페이지 하단에 할인 상품 파트를 배치하여 구매 유도

07 데이터 시각화 및 판매 솔루션

그리닝 10월과 11월 제품별 판매량



07 데이터 시각화 및 판매 솔루션

2) 10월과 11월 제품별 판매량 비교 차트에 대한 분석 및 솔루션

#1 10월과 11월 판매량 차이가 큰 상품

- 유기농 수건 (10월 → 11월 상승)
- 스테인리스 빨대 / 그리닝 나무 빨대 (10월 → 11월 감소)



① 유기농 수건은 최근 빈대 출몰로 인해 11월에 판매량이 상승한 것으로 예상됨

② 스테인리스 빨대와 나무 빨대는 플라스틱 규제 완화로 인해 11월 판매량이 감소한 것으로 예상됨

→ 메인 페이지의 배너에 유기농 수건에 대한 상품 광고를 업데이트하여 판매율을 더 확보

감사합니다